Wie der CO2-Preis die Gas- und Ölrechnungen erhöht – Und die Wärmepumpe profitiert

Wer sich heute für eine Wärmepumpe entscheidet, profitiert von guten Fördermöglichkeiten und setzt sich nicht dem schwer kalkulierbaren Risiko der steigenden CO2-Bepreisung aus. Mit dem eingesparten CO2-Preis und der Förderung lassen sich die Mehrkosten einer Wärmepumpe ausgleichen.

Neben den Preisschwankungen auf dem Energiemarkt sind die Energieträger Gas und Öl auch mit einer CO2-Abgabe belegt. Diese liegt im Jahr 2024 bei 45 € netto pro Tonne. Im nächsten Jahr bei 55 und in 2026 bei 65 €/Tonne. Danach wird der Preis im Rahmen des europäischen Emissionshandelssystem am Markt gebildet. Es wird davon ausgegangen, dass dieser deutlich teurer wird. Strom ist von dieser Regelung ausgenommen. Und damit auch die Wärmepumpen.

	€ netto / Tonne CO2	€ incl. 19% Mwst. 20.000 kWh Erdgas	€ incl. 19% Mwst. 1.800 Liter Heizöl
2024	45	194	258
2025	55	237	315
2026	65	281	373
Preispfade:			
Szenario 1	100	432	573
Szenario 2	200	864	1146
Szenario 3	300	1.296	1.719

CO2-Preise der kommenden Jahre und ihre preislichen Auswirkungen am Beispiel typischer Verbrauchswerte

Eine Tonne CO2 ist eine abstrakte Größe. Einfacher wird es, wenn der Preis am Beispiel eines Musterhaushalts (s. Tabelle) erläutert wird.

Zunächst für Erdgas:

Der Bezug von 20.000 Kilowattstunden Erdgas kostet 2024 einen CO2-Preis von 194 €. Im Jahr 2026 haben sich die Preise für die gleiche Abnahmemenge bereits auf 281 € erhöht.

Bei Heizöl sieht es so aus:

Bei 1.800 Litern Heizöl wird heute ein CO2-Preis von 258 € fällig. Dieser erhöht sich auf 373 € in 2026

Preispfade und Szenarien

Für die Entwicklung ab 2027 werden offiziell drei Preispfade betrachtet. Im günstigsten Fall steigt der Preis moderat weiter und erreicht im Jahr 2044 die Marke von 100 €/Tonne. Im mittleren Szenario wird von 200 € bis 2024 ausgegangen im teuersten von 300 € je Tonne. Experten rechnen damit, dass die Preise nicht kontinuierlich steigen, sondern eher sprunghaft und dass die 200-300 €-Marke schon deutlich vor 2044 erreicht wird. Die Preissteigerung kommt dadurch zustande, dass kontinuierlich immer weniger Zertifikate ausgegeben werden, damit das Ziel der Klimaneutralität der EU bis 2050 erreicht wird. Es wird davon ausgegangen, dass erst ein Preis von 200-300 € pro Tonne das Verbraucherverhalten so verändert, dass Maßnahmen umgesetzt werden, die geeignet sind, die Klimaziele einsetzen. In vermieteten Wohnungen teilen sich Vermieter und Mieter die Kosten für den CO2 Preis in Abhängigkeit der Wohnungsgröße nach verschiedenen Quoten.

Es lohnt sich schon heute, in CO2-freie Technik zu investieren

Um das aufzuzeigen wird zur Veranschaulichung wieder der Musterhaushalt herangezogen. Die von diesem zu tragenden Kosten für den CO2-Preis werden für die nachfolgenden Überlegungen als sogenannter „Barwert“ dargestellt.

Der Barwert ist ein Finanzkonzept, das den heutigen Wert zukünftiger Zahlungen oder Einnahmen berücksichtigt. Der Barwert wird verwendet, um zu berechnen, wie viel eine zukünftige Zahlung in der Gegenwart wert ist. Mit Hilfe dieses abstrakte Wertes ist es möglich, einfach zu vergleichen, ob eine andere Investition nicht wirtschaftlicher gewesen wäre, z. B. die in eine Wärmepumpe.

Der Barwert ist abhängig von der Kostenentwicklung beim CO2-Preis, von den Zinsen am Kapitalmarkt und von möglichen Maßnahmen zur Senkung des Energieverbrauchs, die ein Hauseigentümer ergreift. Es gibt also eine Vielzahl von möglichen Szenarien. Im Folgenden werden nur die günstigste und die teuerste Variante aufgezeigt. Alle Zwischenwerte sind möglich. Der Haushalt mit durchgehend 20.000 Kilowattstunden Erdgasbezug über die nächsten 20 Jahre hätte im besten Fall eine Summe (einen Barwert) von 5.400 € zu bezahlen im schlechtesten 21.500 €. Wer 1.800 Liter Heizöl verbraucht muss mit einer Summe zwischen 7.200 €und 28.600 € rechnen. Wer seinen Energieverbrauch um 40% reduziert zahlt weniger. Die Barwerte liegen dann im günstigsten Szenario bei 3.300 € bei Gas und 4.400 € bei Heizöl

Die Betrachtung des Barwerts ermöglicht es, die Entscheidung über die einzubauende Heizung zu erleichtern. Eine Wärmepumpe allein ist deutlich teurer als eine neue Gas- oder Ölheizung. Dafür wird sie gefördert, zumindest mit 30%. Wenn eine Ölheizung ersetzt wird, oder eine Gasheizung älter als 20 Jahre, mit 50%. Bei einem Jahreseinkommen des Haushalts unter 40.000 € mit bis zu 70%. Für fossile Heizungen gibt es hingegen keine Förderung. Zusätzlich ist auf die Investition für Gas- oder Ölheizungen der Barwert in den oben genannten Höhen aufzuschlagen. Damit sind Gas- und Ölheizungen je nach Entwicklung allein in der Investition schnell teurer als die geförderte Wärmepumpe. Diese punktet zudem noch durch geringere Betriebskosten. Der Betriebsstrom unterliegt nicht der CO2-Bepreissung.

Die folgende Tabelle vergleicht die Investitionen in eine neue Gasheizung im Verhältnis zu einer Wärmepumpe bei der günstigsten und schlechtesten Entwicklung des CO2-Preises. Für dessen Entwicklung werden die Angaben aus dem obenstehenden Text herangezogen. Schon im günstigen Fall ist die Wärmepumpe wegen der Förderung preiswerter.

Investition*	Niedriger CO2-Preis	Hoher CO2-Preis		
Gaskessel	15.000	15.000	Wärmepumpe	35.000
Förderung	0	0		15.000*
CO2-Preis	5.400	21.500		0
Investition plus CO2-Preis	**20.400**	**26.500**		**20.000**

Die Förderung berücksichtigt eine maximale Investition von 30.000 €. Es wird davon ausgegangen, dass die Grundförderung von 30% und der Klimageschwindigkeitsbonus von 20% gewährt wird. Zusammen 50% von 30.000 € also 15.000 €. Für Ölheizungen ist die Anfangsinvestition in den Kessel schon höher als bei Gas und der CO2-Preis auch. Dadurch ist die die Wärmepumpe als Alternative zu einer neuen Ölheizung vergleichsweise noch rentabler als bei Erdgas.

***In der Tabelle werden nur die Investitionen gegenübergestellt. Die laufenden Kosten für Strom und Gas liegen etwa gleich und sind deswegen nicht berücksichtigt. Zum Preisstand am 22.5.24 kosten 20.000 kWh Gas 2.100 € plus Grundpreis von 133, 70 €. Bei unterstellten 94% Wirkungsgrad des neuen Kessels werden 18.800 kWh Wärme erzeugt. Zum Vergleich die Wärmepumpe: Bei einer angenommenen Jahresarbeitszahl von 3 werden 6.267 kWh Strom für den Wärmepumpenbetrieb eingesetzt, die derzeit 1.877 € kosten. Der Grundpreis ist mit dem Haushaltsstrom abgegolten. Beide Preise unterliegen Schwankungen.**

Wer sich heute noch für ein fossiles Heizsystem entscheidet, muss zudem ab dem Jahr 2029 dafür sorgen, dass mindestens 15% des Brennstoffes aus grünem Gas oder Öl bestehen. Ab 2035 steigt dieser Anteil auf 30%, 2040 auf 60% und 2045 auf 100%. Wie sich die regenerativen Brennstoffe, für die es bislang nur einen kleinen Markt gibt, preislich entwickeln werden, ist unbekannt. Ab dem Jahr 2045 dürfen für die Beheizung von Wohngebäuden keine fossilen Brennstoffe mehr eingesetzt

werden. Das Ende von Erdgas und Öl ist damit besiegelt. Gewinnen können diejenigen, die den Wechsel schon heute vornehmen.

Fazit:

Wer sich heute für eine Wärmepumpe entscheidet, profitiert von guten Fördermöglichkeiten, geringen Betriebskosten und setzt sich nicht dem schwer kalkulierbaren Risiko der steigenden CO2-Bepreisung aus. Mit dem eingesparten CO2-Preis und der Förderung lassen sich die Mehrkosten einer Wärmepumpe ausgleichen.

Quelle: Jochen Vorländer in TGA+E Fachplaner, Magazin für technische Gebäudeausrüstung und Elektrotechnik, Ausgabe Februar 2024

Weitere Informationen unter: *Informationen vor dem Einbau einer neuen Heizung (bund.de)*

Details zum CO2-Preis und einen CO2-Preisrechner sind hier zu finden: Klimapaket: Hier berechnen Sie den CO2-Preis Ihrer Heizkosten | Verbraucherzentrale.de

Mit Wärmepumpe sparst du dir den CO_2-Preis.

Der Betrieb einer Wärmepumpen-Heizung ist langfristig deutlich günstiger als eine Gas- oder eine Ölheizung, da kein CO_2-Preis anfällt. Neben CO_2-Emissionen spart man zudem mit einem Spezialtarif für noch mehr Geld. Klingt gut, oder?

Aus: https://www.polarstern-energie.de/magazin/artikel/co2-bepreisung-nach-heizsystem/

https://www.heizspiegel.de/fileadmin/hs/heizspiegel-2023/heizspiegel-2023-flyer.pdf